



## Guía N°1 ~ Nivelación Unidad Uno ♥ Números Segundo Medio

Nombre:	Curso:	Fecha:
---------	--------	--------

Aprendizajes Esperados: (OA1) Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales
---

Importante: No es obligación imprimir esta guía, puedes copiarla y desarrollarla en tu cuaderno, estudiarla desde tu computador o dispositivo móvil. Consultas al correo electrónico <a href="mailto:karinna@cesp.cl">karinna@cesp.cl</a>
---

### NÚMEROS RACIONALES

- Necesito recordar:**
- Representación y aproximación de los números racionales.
  - Operaciones con números racionales.
  - Operaciones con potencias y sus propiedades

**Actividad Inicial:**

1. Completa la tabla con "∈" (pertenece) o "∉" (no pertenece) según corresponda a cada número dado.

	N	Z	Q
100			
$\frac{1}{5}$			
-46			
-0,8			
7			
$0,6\bar{4}$			
0			

2. Representa los siguientes números decimales como una fracción.

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| a. $3,2\bar{5}$ | c. 6,4         |
| b. 8,333        | d. $9,\bar{9}$ |

3. Representa cada número racional como decimal.

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| a. $\frac{13}{99}$ | c. $\frac{6}{5}$  |
| b. $\frac{21}{63}$ | d. $\frac{45}{2}$ |

4. Calcula el valor de cada expresión.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| a. $2^{-3} + 2^0 - 2^2$       | d. $\frac{3^4 \cdot 3^3 \cdot 3^{-2}}{3^{-3} \cdot 3^0 \cdot 3^2}$   |
| b. $(-5)^{-3} - 5^3$          | e. $\frac{5^3 \cdot 5^2}{5^4 \cdot 5^3 \cdot 5^{-1}}$                |
| c. $\frac{2^{2^2}}{2[2^2]^2}$ | f. $\left(-\frac{2}{5}\right)^{-4} + \left(-\frac{3}{4}\right)^{-3}$ |

5. Une con una flecha cada expresión con el conjunto al que corresponde su valor.

- a.  $1 + \sqrt{7}$
- b.  $\sqrt{4}$
- c.  $5\pi$
- d. 5,98
- e.  $0,3\overline{45}$
- f. 7
- g.  $3 + \pi$

Racionales

Irracionales

6. Analiza cada afirmación. Luego, escribe V o F según corresponda.

- a. (\_\_\_\_)  $0,34343434\dots$  es un irracional si se mantiene el patrón.
- b. (\_\_\_\_) Todo número irracional es un entero.
- c. (\_\_\_\_)  $\mathbb{Q} - \mathbb{I} = \emptyset$
- d. (\_\_\_\_) Todo número entero es un racional.
- e. (\_\_\_\_) Todo número natural es un irracional.
- f. (\_\_\_\_)  $\frac{225}{15}$  es un número entero.
- g. (\_\_\_\_)  $\mathbb{Q} \cup \mathbb{I} = \emptyset$

7. Determina si es verdadero o falso.

- a. \_\_\_\_\_ Si la base de la potencia es negativa, el valor de la potencia siempre será negativo.
- b. \_\_\_\_\_ Todas las fracciones pueden escribirse como un número decimal.
- c. \_\_\_\_\_ Todos los números decimales pueden escribirse como una fracción.

Para complementar: Escanea los siguientes códigos QR desde tu dispositivo móvil o haz click en el link respectivo.



#### CONJUNTOS NUMÉRICOS:

- Parte I: <https://www.youtube.com/watch?v=LegoR8iNPHQ&t=19s>



- Parte II: <https://www.youtube.com/watch?v=w1G15nmLBA0&t=26s>



#### NÚMEROS RACIONALES

- Decimales finitos, infinitos periódicos y semiperiódicos:  
<https://www.youtube.com/watch?v=TwOoKPFET1I&t=64s>

